

Пријављено: 10.07.2023			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
	01-4-3/76		

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ФАКУЛТЕТ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

ОБРАЗАЦ - 6

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ		
1. Датум и орган који је именовано комисију: 03.07.2023., Наставно-научно веће Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Новом Саду		
2. Састав комисије у складу са <i>Правилима докторских студија Универзитета у Новом Саду</i> :		
1.	Патрик Дрид презиме и име	Редован професор звање ужа научна област и датум избора Председник комисије
	Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Новом Саду установа у којој је запослен-а	функција у комисији
2.	Милан Вранеш презиме и име	Редован професор звање ужа научна област и датум избора Члан комисије
	Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду установа у којој је запослен-а	функција у комисији
3.	Валдемар Штајер презиме и име	Доцент звање ужа научна област и датум избора Члан комисије
	Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Новом Саду установа у којој је запослен-а	функција у комисији
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ		
1. Име, име једног родитеља, презиме: Саша, Јожеф, Семереди		
2. Датум рођења, општина, држава: 01.08.1988., Нови Сад, Србија		
3. Назив факултета, назив претходно завршеног нивоа студија и стечени стручни/академски назив: Факултет за спорт и туризам, мастер студије, Мастер професор физичког васпитања и спорта		
4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија: 2013., Спорт и физичко васпитање		

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Ефекти различитих формулација креатина на моторичко-функционалне способности, биохемијске маркере и енергетику мишића и мозга рекреативних спортиста

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Докторска дисертација је написана на 71 страницу. Грађа је приказана у осам поглавља, плус девето попис литературе (148 референци), као и прилог. Поред текстуалне презентације грађе, дисертација садржи и 3 табеле и 5 слика.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Кандидат у **УВОДУ** приказује подручје и предмет истраживања. Детаљно описује метаболизам креатина и гуанидиносирћетне киселине, као и њихову употребу у спортким наукама. На јасан начин је наведено шта је истраживачки проблем, као и који су циљеви суплементирања комбинације ових суплемената. Овај део дисертације је заснован на релевантној литератури из различитих области друштвено-хуманистичких и медицинских наука.

Друго поглавље је **ЦИЉ** истраживања. Циљеви истраживања произилазе из дефинисаног проблема и предмета, те циљ истраживања представља утврђивање ефеката комбинованог уноса креатина и гуанидиносирћетне киселине на моторичко-функционалне способности рекреативних спортиста.

У трећем поглављу, постављене су **ХИПОТЕЗЕ** истраживања.

У поглављу **МЕТОД РАДА**, које представља четврто поглавље докторске дисертације, јасно је описано на који начин се спровело истраживање и у којим условима. Истраживање је спроведено на Факултету спорта и физичког васпитања у лабораторији за примењену ћелијску бионергетику. Истраживање је реализовано у две фазе. Услед кросовер дизајна експерименталног третмана, две четворо-недељне фазе раздвојене су периодом од четири недеље (енг. wash out период), чиме су спречени резидуални ефекти првог третмана у другој фази истраживања. Стога, укупно трајање студије износило је 12 недеља.

Узорак су сачињавали 12 физички активних мушкараца који су задовољили улазне критерију за учествовање у експерименту. Сви испитаници у студијама били су волонтери, старости између 18 и 30 година, који су активни спортом на рекреативном нивоу (5 и више сати недељно), те поседују вишегодишње тренажно искуство у различитим типовима активности. Испитаници су првобитно информисани о ризицима учешћа у студији, као и обавезама, захтевима и могућности искључивања и одустајања током трајања студије.

Узорак и начин коришћења мерних инструмената, опис протокола као и статистичке процедуру које су коришћене за обраду података наведене су и објашњене у складу са методолошким захтевима за писање докторске дисертације.

Резултати су изложени табеларно, а све је праћено јасном интерпретацијом. Треба нагласити да редослед приказаних података прати ток научног истраживања и да су приликом статистичке обраде података коришћене адекватне статистичке методе.

ДИСКУСИЈА је презентована у шестом поглављу. У овом поглављу, добијени и интерперетирани резултати су упоређени са теоријским основама и резултатима досадашњих истраживања.

ЗАКЉУЧЦИ према тематским целинама истраживања као и генерализовани закључак, представља седмо поглавље. Закључци су јасно и концизно изведени на темељу претходно детаљно

анализираних и дискутованих резултата истраживања, а који су у складу са постављеним циљем докторске дисертације. Приказ закључака је вршен логичким редоследом и у складу са приказаним резултатима.

VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ:

1. Semeredi, S., Stajer, V., Ostojic, J., Vranes, M., & Ostojic, S. M. (2019). Guanidinoacetic acid with creatine compared with creatine alone for tissue creatine content, hyperhomocysteinemia, and exercise performance: A randomized, double-blind superiority trial. *Nutrition*, 57, 162-166.
2. Semeredi, S., Stajer, V., Ostojic, J., Vranes, M., & Ostojic, S. M. (2018). Creatine and guanidinoacetic acid affects brain and skeletal muscle bioenergetics. *Clinical Nutrition*, 37, S163-S164.

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА:

На основу добијених резултата и њихове интерпретације према постављеним тематским целинама истраживања могу се извести следећи закључци:

- Третман креатином и ГАА довео је до **значајно мањег повећања телесне масе** у односу на суплементацију креатином засебно, указујући на мању осмотску активност новог третмана.

- Третман креатином и ГАА довео је до **значајног повећања вредности креатина у серуму** у односу на иницијално мерење, слично уносу креатина засебно.

- Третман креатином и ГАА није довео до **значајног повећања креатинина у серуму** примећеног у ранијим истраживањима уноса ГАА засебно.

- Третман креатином и ГАА није довео до **повећања вредности укупног хомоцистеина у серуму**, чиме је успешно уклоњен главни недостатак суплементације ГАА засебно.

- Слично уносу креатина засебно, унос креатина и ГАА довео је до **повећања снаге горњих и доњих екстремитета**.

- Третман креатином и ГАА довео је до **додатног повећања вредности креатина у четвороглавном мишићу натколенице, као и сивој и белој možданој маси** у односу на унос креатина засебно, чиме је нови третман представљен као потенцијално супериорно ергогено средство.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА:

Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

Докторска дисертација „Ефекти различитих формулација креатина на моторичко-функционалне способности, биохемијске маркере и енергетику мишића и мозга рекреативних спортиста“, посматрано са теоријског и методолошког, има одговарајућу структуру. Сваки од наведених делова је адекватно постављен и обухвата све што је потребно да би се разумела истраживачка проблематика, што је засновано на релевантној литератури. Циљ истраживања је јасно дефинисан и недвосмислено повезан са хипотезама истраживања. Добијени резултати су приказани табеларно уз примену одговарајућих статистичких и методолошких процедура. Анализа и дискусија резултата је заснована на теоријским основама и досадашњим истраживањима сличне проблематике.

На основу наведеног, може се констатовати да је све написано у складу са захтевима и стандардима за израду докторских дисертација, па се начин приказа и тумачење резултат истраживања од стране **Комисије позитивно оцењују.**

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме?

Докторска дисертација је написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе?

Докторска дисертација садржи све битне елементе и урађена је у складу са принципима савремених истраживања из области физичког васпитања и спорта.

3. По чему је дисертација дала оригиналан допринос науци?

Комисија сматра да је спроведено истраживање потврдило хипотезу да је комбиновани унос креатина и ГАА у односу 3:1 супериоран третман за унапређење ћелијских резерви креатина у мишићном и мозганом ткиву у односу на унос креатина засебно. Нутритивни третман предложен овим истраживањем потпуно је умањио ризик од хиперхомоцистеинемije у односу на унос ГАА засебно, те је представљен као безбеднија нутритивна интервенција на истраживаној популацији током 4 недеље уноса.

4. Који су недостаци дисертације и какав је њихов утицај на резултат истраживања?

На основу целовитог увида у дисертацију, Комисија констатује да не постоје недостаци који би утицали на резултате истраживања.

X ПРЕДЛОГ:

На основу наведеног, комисија предлаже:

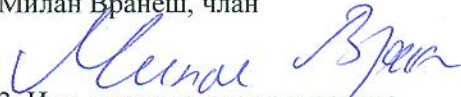
Комисија оцењује да је докторска дисертација Саше Семередија под насловом „Ефекти различитих формулација креатина на моторичко-функционалне способности, биохемијске маркере и енергетику мишића и мозга рекреативних спортиста“ урађена у складу са образложењем наведеним у пријави теме, садржи све битне елементе за овакву врсту истраживања и да даје значајан допринос који се огледа у примени креатина на моторичко-функционалне способности, биохемијске маркере и енергетику мишића и мозга рекреативних спортиста. Примењене су ваљане методе и инструменти за прикупљање података, као и одговарајући поступци за њихову обраду, приказ и анализу. Добијени резултати су прегледно презентовани и анализирани. На основу укупне оцене дисертације, Комисија предлаже Наставном научном већу Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Новом Саду да се докторска дисертација Саше Семередија, под називом „Ефекти различитих формулација креатина на моторичко-функционалне способности, биохемијске маркере и енергетику мишића и мозга рекреативних спортиста“ **прихвати, а кандидату одобри јавна одбрана.**

Место и датум:
Нови Сад,
07.07.2023.

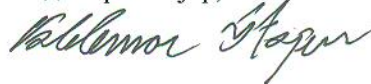
1. Име, презиме, звање и потпис
Патрик Дрид, председник



2. Име, презиме, звање и потпис
Милан Вранеш, члан



3. Име, презиме, звање и потпис
Валдемар Штајер, члан



НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај и да исти потпише.